

INVESTIGACIÓN EN MARCHA

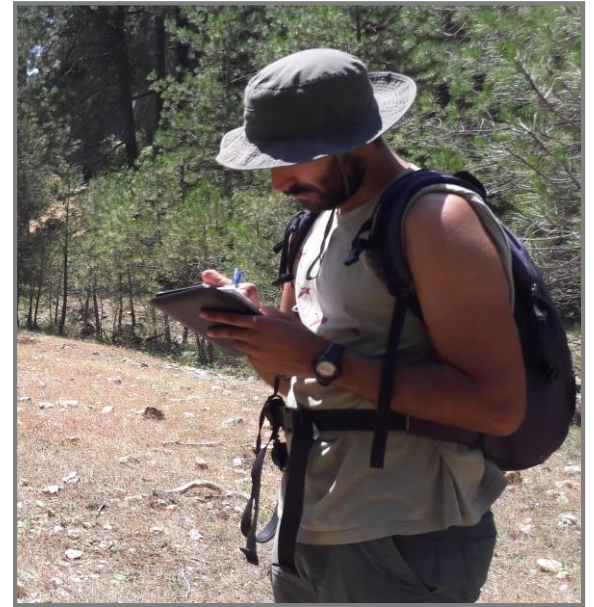
TESIS DOCTORAL
CURSO 2016-17

**DOCTORADO EN
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD**

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE



Doctorando: Zebensui Morales Reyes



Director (es): José Antonio Sánchez Zapata y Marcos Moleón Paiz

Tutor: Francisco Botella Robles

Departamento: Biología Aplicada

Servicios ecosistémicos y carroñeros: valoración ecológica y socio-cultural



INTRODUCCIÓN

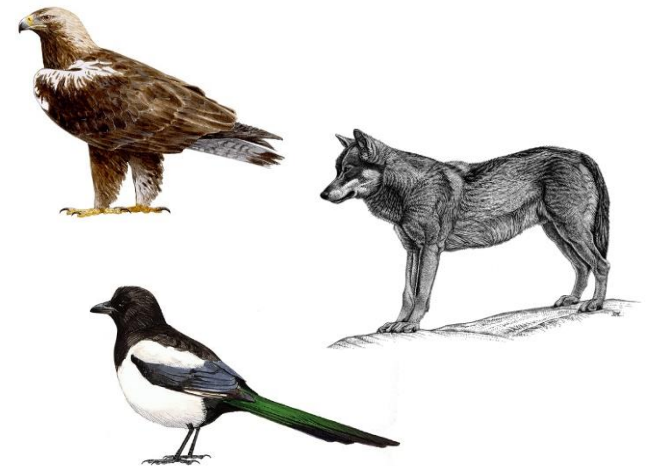
- Servicios ecosistémicos: los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas.



- Carroñeros:



Carroñeros estrictos



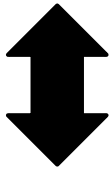
Carroñeros facultativos

INTRODUCCIÓN

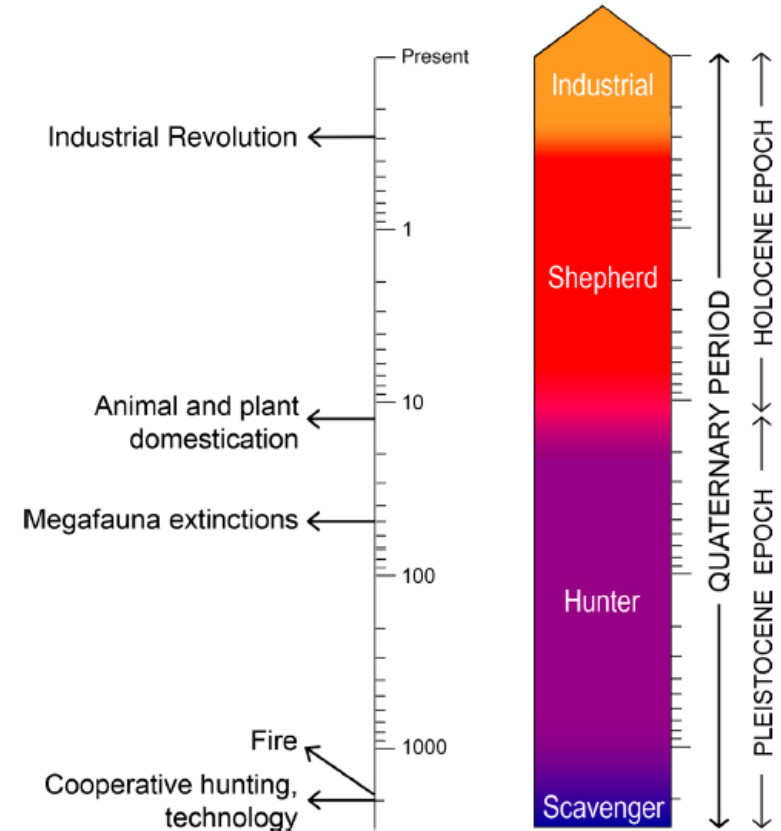
➤ Estrecha relación humanos-carroñeros



*Servicios
ecosistémicos
(e.g. control de
enfermedades)*



*Alimento
(Carroñeros)*



Moleón et al. 2014

OBJETIVOS DE LA TESIS DOCTORAL

- 1) Introducción general.
- 2) Cartografía de servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros.
- 3) Evaluación de la efectividad de las áreas de protección establecidas para la conservación de los carroñeros.
- 4) Percepción de los ganaderos acerca de los servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros.
- 5) Conocimiento ecológico local de los ganaderos acerca del papel de los carroñeros en el funcionamiento de los ecosistemas.



1) Introducción general

➤ Metodología

- *Revisión bibliográfica:*

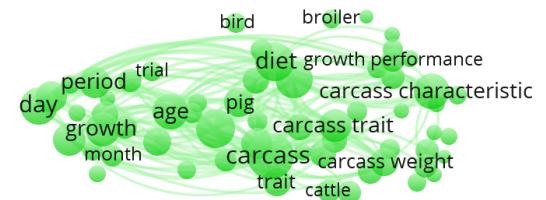
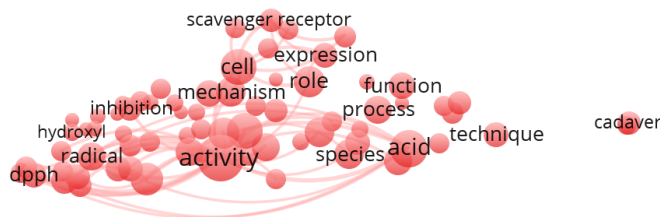
- concepto carroña (*carrion/carcass/cadaver/corpse/*)
- servicios ecosistémicos carroñeros (*scaveng*/ecosystem services*)

- *Redes semánticas:* artículos revisados → redes → frecuencia de aparición de los términos (título-resumen) → identificar clústeres temáticos



➤ Resultados preliminares

- *Concepto carroña: 2 clusters (alimentación humana-salud humana. NO ecología ni carroñeros*

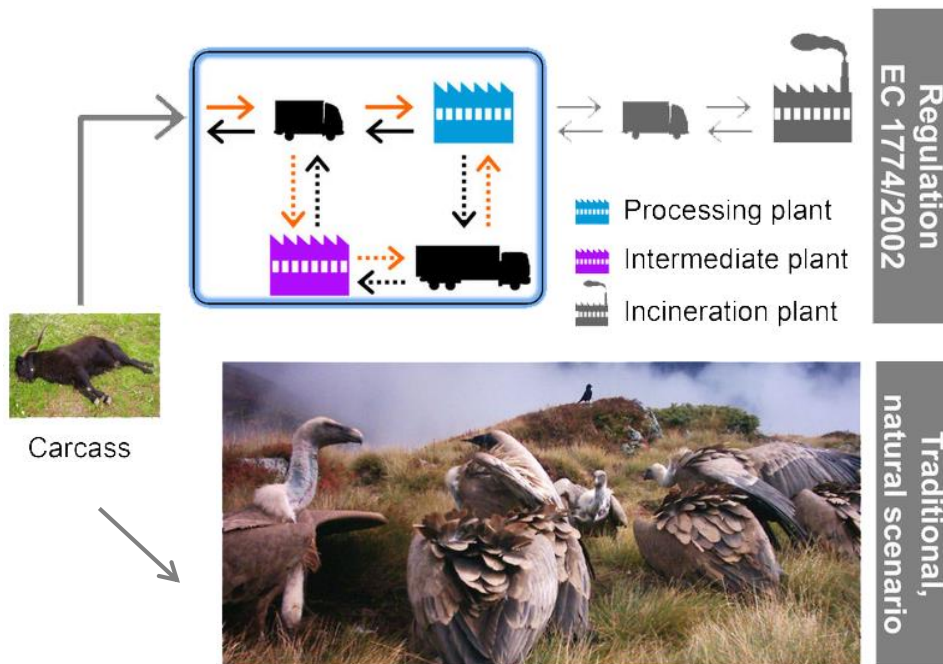


2) Cartografía de servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros

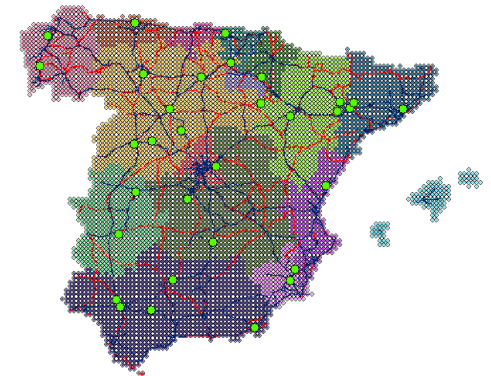
➤ Objetivo

- Cuantificar espacialmente las emisiones de GEI asociadas a la suplantación del servicio ecosistémico proporcionado por los carroñeros.

➤ Metodología



Europa (2001)
Brote EEB

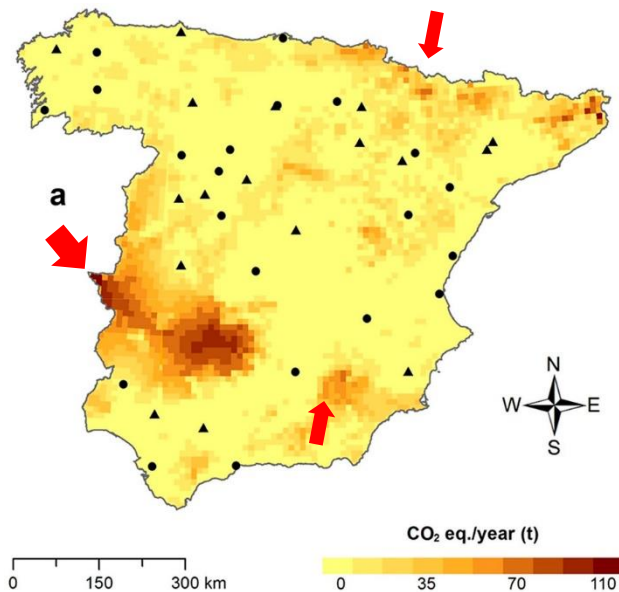


¿qué cantidad de GEI se generan suplantando servicio ecológico?

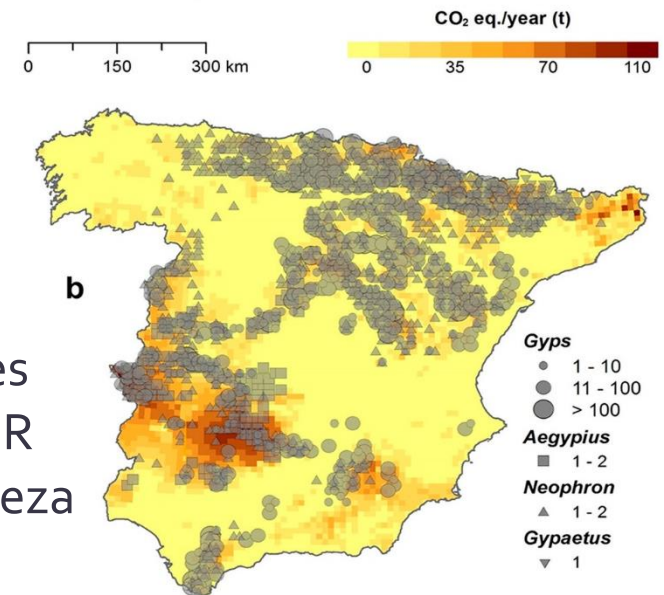
2) Cartografía de servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros

➤ Resultados principales

- Emisión a la atmósfera de 77.344 t de CO₂ eq./año (transformación e incineración no incluido).



- Zonas montañosas y remotas: niveles **MÁS ALTOS** de emisiones de GEI



- Áreas con mayores emisiones: **MAYOR** abundancia y riqueza de carroñeros

3) Evaluación de la efectividad de las áreas de protección establecidas para la conservación de los carroñeros

➤ Objetivo

- Evaluar efectividad de las ZPAEN para conservar los carroñeros y el medioambiente: i) % área distribución carroñeros, ii) disponibilidad alimento, iii) área campeo buitres y iv) ahorro de emisiones

➤ Metodología

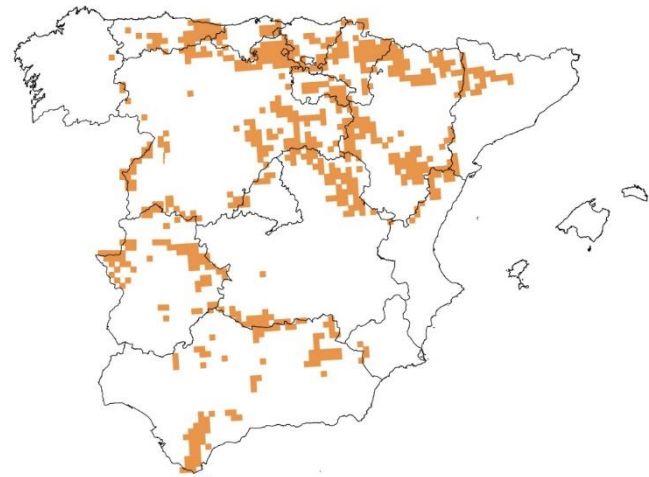
- *Análisis GAP*



Mapa ZPAEN



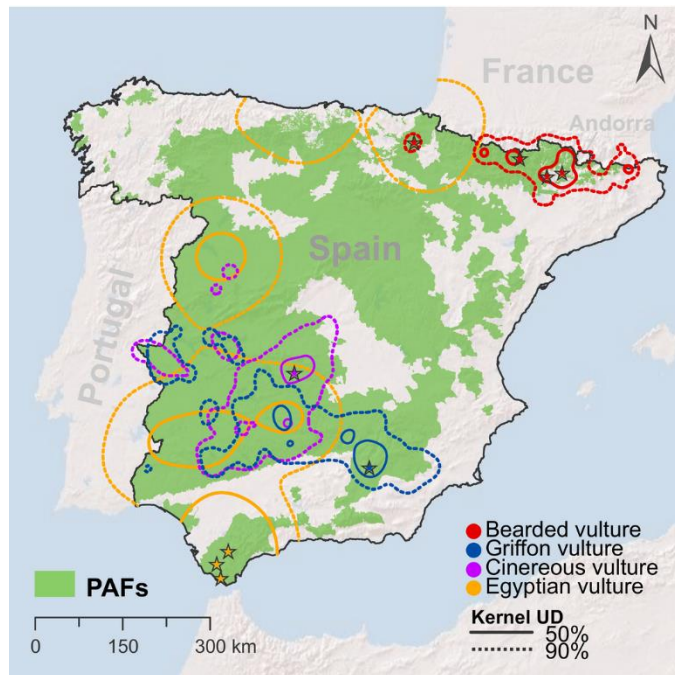
Área distribución



3) Evaluación de la efectividad de las áreas de protección establecidas para la conservación de los carroñeros

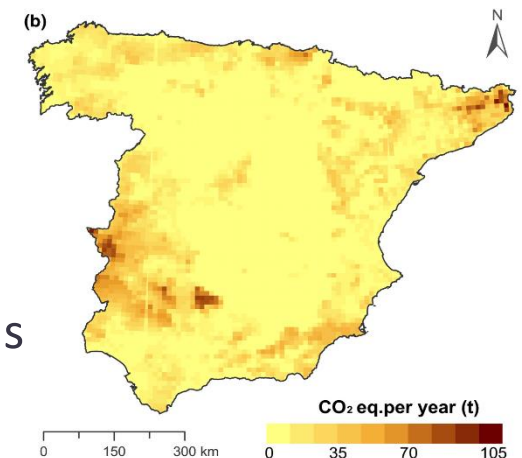
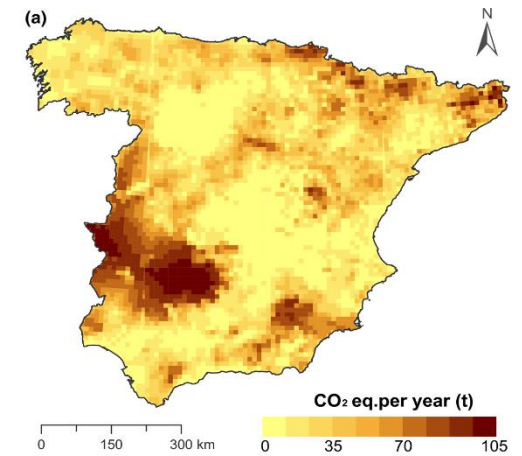
➤ Resultados principales

- ZPAEN más efectivas para buitres (>95%) que c. facultativos (>70%)
- Aumento significativo disponibilidad carroña (33.474 t / año)



- Alto solapamiento de 4 spp con ZPAEN, excepto no adultos

- 43,344 t de CO₂ eq./año ahorradas (55,7%)



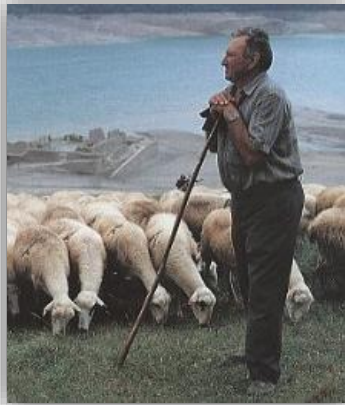
4) Percepción de los ganaderos acerca de los servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros

➤ Objetivo

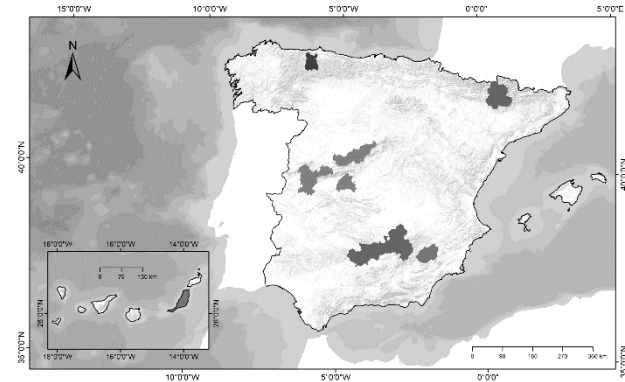
- Estudiar la percepción de los ganaderos de los servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros y, los factores sociales y ecológicos que pueden influir en su percepción.

➤ Metodología

- *Encuestas a ganaderos en extensivo*

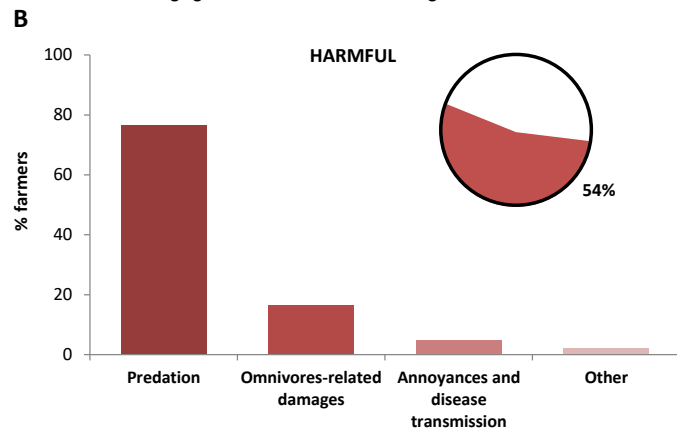
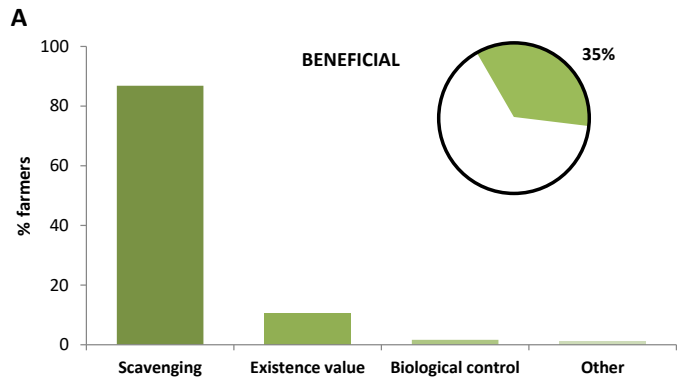


Áreas de estudio (n = 7)

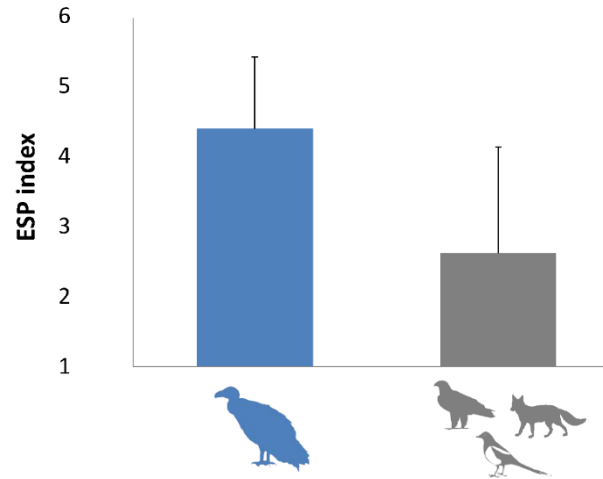


4) Percepción de los ganaderos acerca de los servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros

➤ Resultados principales



- *Beneficiosos*: servicio eliminación carroña
- *Perjudiciales*: rol predador



- Buitres considerados los más beneficiosos proporcionando servicios ecosistémicos

- Estrategias de conservación deberían centrarse en los aspectos sociales y ecológicos (e.g. trashumancia) que promuevan una percepción positiva de los carroñeros y los servicios proporcionados



5) Conocimiento ecológico local de los ganaderos acerca del papel de los carroñeros en el funcionamiento de los ecosistemas

➤ Objetivo

- Explorar la correspondencia entre conocimiento ecológico local (CEL) de los ganaderos acerca de los servicios ecosistémicos proporcionados por los carroñeros y datos científicos.

➤ Metodología

- *CEL: encuestas a ganaderos en extensivo*
- *Datos científicos: UICN, MAGRAMA y foto-trampeo*
- *2 áreas de estudio (Somiedo-Cazorla)*



5) Conocimiento ecológico local de los ganaderos acerca del papel de los carroñeros en el funcionamiento de los ecosistemas

➤ Resultados preliminares

- Análisis estadísticos en proceso
- Elevada correlación entre el CEL de los ganaderos sobre la función ecológica de los carroñeros y los datos científicos a diferentes niveles ecológicos (i.e. población, especies y comunidad)



LEUPHANA

UNIVERSITY OF LÜNEBURG

Estancia 2016



*Estamos
trabajando en el
capítulo 5*

ACCIONES DE FUTURO

- Terminar análisis de las redes semánticas y redacción del capítulo (Cap. 1).
- Rehacer parte de los análisis estadísticos del capítulo 5 y concluir la redacción del manuscrito científico.
- Redacción de la discusión general y conclusiones de la tesis.





iii Muchas
gracias!!!